

اثر عوامل مالی رفتاری بر ارزش معاملات در شرایط مختلف بازار سهام

علی رضاییان^۱

محمد اسماعیل فدایی نژاد^۲

ابراهیم جوشن^۳

چکیده:

این تحقیق به بررسی و مقایسه اثر عوامل مالی رفتاری بر ارزش معاملات بازار طی سه دوره مختلف بازدهی بازار (رشدی، روند نزولی، روند ثابت) می پردازد. سه روند مذکور طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ در بازار سهام ایران شناسایی شده اند. داده های مورد استفاده از مراجعه به آرشیو داده های تاریخی شرکت بورس و اوراق بهادار تهران تهیه شده و برای نشان دادن اثر عوامل مالی رفتاری بر ارزش معاملات از روش رگرسیون استفاده شد.

۱ رئیس دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

۲ هیات علمی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

۳ مسئول مکاتبات، دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی Ebr.jowshan@gmail.com

نتایج پژوهش دلالت بر آن داشت که در روند رشدی بازار، فقط وجود اثر خوش بینی تایید شده و در شرایط نزولی اثر خوش بینی و بد بینی هر دو تایید شده و در روند ثابت اثر خوشبینی در سطح اطمینان بالاتری نیست به بدبینی تایید می گردد و در هیچ کدام از دوره ها اثر اعتماد تایید نشد.

کلید واژه: مالی رفتاری، اعتماد، خوش بینی، بد بینی

مقدمه

برای پیشرفت در زمینه شناخت فعالان بازار سرمایه علاوه بر مدل تئوری مدرن مالی که تصمیمات سرمایه گذاری را در راستای حداکثرسازی ثروت تفسیر می کند، باید عوامل دیگری را برای تکمیل مدل‌های شناختی خود بکار بگیریم و تحقیقات اخیر در زمینه های مختلف مالی رفتاری موید این ادعا می باشد که تئوری مدرن مالی نتوانسته دلایل تصمیمات رفتار سرمایه گذاران را به طور کامل توضیح دهد.

این پژوهش در زمینه مالی رفتاری، به بررسی اثر برخی از عوامل مربوط به مالی رفتاری (اعتماد، خوش بینی، بدبینی) بر ارزش معاملات بازار در چرخه های مختلف بازار می پردازد. در ادامه به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق پرداخته شده و بعد روش تحقیق و در آخر نتایج و پیشنهادات ارائه می گردد.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

یکی از مهمترین نظریات ارائه شده در علم مالی، نظریه مربوط به بازار کارا بوده که در خصوص اثر اطلاعات بر قیمت سهام و پیش بینی پذیری قیمت سهام ارائه شده است. بازار کارا (کارایی اطلاعاتی)،

بازاری است که در آن قیمت ها، همواره به همه اطلاعات قابل دسترس^۱، عکس العمل نشان می‌دهد، و به سه شکل تقسیم می‌شود (Fama, ۱۹۷۰):

الف) شکل ضعیف کارایی: که منظور از اطلاعات قابل دسترس، اطلاعات قیمتی گذشته است.
ب) شکل نیمه-قوی کارایی: که منظور از اطلاعات قابل دسترس، علاوه بر اطلاعات بالا، همه اطلاعاتی است که بصورت عمومی منتشر شده است.

ج) شکل قوی کارایی: که منظور از اطلاعات قابل دسترس، همه نوع اطلاعات می‌باشد، هم اطلاعاتی که بصورت عمومی منتشر شده و هم اطلاعات درون شرکتی.

در این نظریه تنها شکلی از بازار کارا که در آن امکان پیش بینی روند قیمت سهام وجود دارد، همان شکل اول است که از طریق تحلیل بنیادی می‌توان به پیش بینی اقدام کرد. در سایر اشکال کارایی به وسیله هیچ کدام از روش های تجزیه و تحلیل بازار نمی‌توان به پیش بینی روند قیمت سهام اقدام کرد. لذا در بازار کارا بهترین استراتژی سرمایه گذاری در پرتفوی بازار می‌باشد؛ چرا که طبق این دیدگاه قیمت بازار یک سهم، در هر لحظه نشان دهنده تمام اطلاعات موجود می‌باشد لذا قیمت سهام انحراف خیلی کمی از ارزش ذاتی آن دارد و نوسان آینده قیمت هم قابل پیش بینی نیست در نتیجه به ندرت یک سرمایه‌گذار می‌تواند با تحمل ریسکی در سطح ریسک بازار، بازدهی بیشتر از بازده بازار کسب کند و تنها راه کسب سود بیشتر، پذیرش ریسک بیشتر است و از طرف دیگر همه افراد می‌توانند سودی معادل سود بازار بسازند (Geanakoplos, ۲۰۱۰).

مالی رفتاری: اواخر دهه هشتاد طی تحقیقات مالی در مورد سازگاری فرضیه بازار کارا در بازارهای سهام استثناهایی^۲ کشف شد که به عنوان انحراف از حقایق بنیادی بازار کارا لحاظ شدند. برخی تحقیقات به شماری از استثناءها دست یافتند که روایی فرضیه بازار کارا را زیر سوال بردند. به این حقایق استثنای مالی اطلاق می‌شود که غالباً به صورت مستند ثابت می‌گردند که برخی سهم‌ها به صورت سیستماتیک بازدهی بیشتر از سایر سهام را با وجود سطح ریسک یکسان تولید می‌کنند. برخی از این استثناءها عبارتند از: پیش بینی پذیری بازده بر اساس وقایع، تغییر پذیری بالای قیمت سهام نسبت به ارزش ذاتی آن، اثر ژانویه، اثر روزهای هفته، قدرت پیش بینی اخبار و وقایع شرکت‌ها (واکنش بیش از حد افراد) و ... (خواجوی & قاسمی, ۱۳۸۴).

لذا بنظر می‌رسد یکی از موارد مهمی که نظریه پردازان فرضیه بازار کارا در نظر نگرفته بودند مباحث مرتبط با مالی رفتاری و روانشناسی بود.

در پی وقوع استثناهای مالی و ناتوانی مدل های قبلی، در دهه هشتاد میلادی، مالیه رفتاری پدیدار شد. مبنای این رویکرد، توصیف رفتار افراد براساس عقاید و ترجیحات غیراستاندارد جانبدارانه، برای توجیه رفتار غیرعقلایی آنهاست که می تواند یکی از عوامل قیمت گذاری نادرست دارایی ها و سایر استثناها را توضیح دهد (Jurevičienė & Ivanova, 2013).

نگرش اصلی مالی رفتاری بر این نکته استوار است که انسان دارای بعد منطقی ۱ و نیز بعد احساسی ۲ است که اثر فاکتور احساسی در تفسیر اطلاعات بیشتر از بعد منطقی وی می باشد و کینز پیشگام این نظریه بود که بجای فرایندهای منطقی این احساسات افراد است که بر رفتار انسان تاثیر می گذارد (Dhaoui & Khraief, 2014).

از طرف دیگر تحقیقات تجربی انجام شده مثل کروچ ۳ (۱۹۷۰)، کلارک ۴ (۱۹۷۳)، موید این مطلب است که بین ارزش معاملات و بازدهی بازار ارتباط مثبتی وجود دارد (Dhaoui & Khraief, 2014).

پیشینه تحقیق:

اپرین و تانسسکو ۵ (۲۰۱۴) در تحقیقی با عنوان اثر مالی رفتاری (اعتماد، خوش بینی و بدبینی) بر بازار سرمایه کشورهای نوظهور با استفاده از داده های روزانه شاخص بازار سهام کشورهای برزیل و رومانی به این نتیجه رسیدند که حجم معاملات در کشور رومانی بیشتر تحت تاثیر عامل بدبینی و در کشور برزیل تحت تاثیر عامل خوش بینی است.

داوی و خریف ۶ (۲۰۱۴) اثرات خوش بینی و بد بینی را بر حجم معاملات و نیز روند بازار بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که اگرچه این نگرش ها بیشتر بر روند بازار تاثیر دارند ولی بر حجم معاملات نیز اثر گذارند.

بدری و شوخی زاده (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان نقاط مرجع، قیمت سهام و حجم معاملات، به این نتیجه رسیدند که با عبور قیمت از حداکثر قیمت یکسال گذشته، حجم معاملات افزایش مییابد. سیف الهی و همکاران (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان بررسی مقایسه ای عوامل رفتاری در سرمایه گذاری

1 Rationality

2 Animality

3 Crouch

4 Clark

5 Oprean & Tanasescu

6 Dhaoui & Khraief

دارایی های مالی، به این نتیجه رسیدند که از هشت عامل مالی مطالعه شده، هفت عامل از آنها بر سرمایه گذاری در دارایی های مالی تاثیر گذارند.

روش تحقیق

در این پژوهش برای مقایسه اثرات فاکتورهای مالی رفتاری بر ارزش معاملات روزانه بازار سهام، سه گام برداشته می شود که در گام نخست، ابتدا دوره های مختلف بازار سهام از نظر بازدهی شناسایی می شود.

در گام دوم، به مدل سازی متغیرهای مستقل پرداخته شده و در گام آخر به اجرای آزمون رگرسیون پرداخته می شود.

متغیرهای مستقل این تحقیق، سه عامل مرتبط با مالی رفتاری می باشند که عبارتند از: اعتماد، خوش بینی و بدبینی و متغییر وابسته نیز عبارت است از ارزش معاملات روزانه بازار سهام.

شناسایی دوره های مختلف بازار سهام:

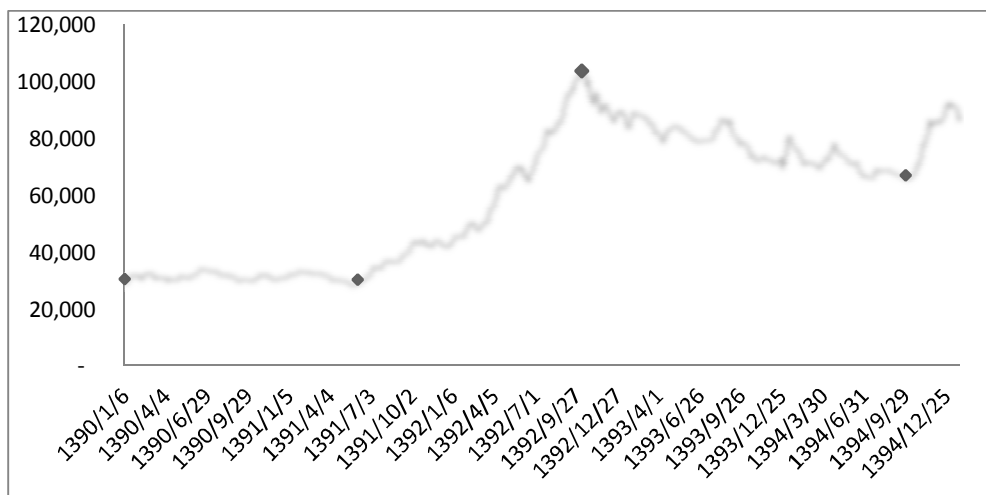
با استفاده از مقادیر روزانه شاخص آزاد شناور بازار سهام (در صورت لحاظ شدن، داده های مربوط به شاخص کل، تفاوتی در تقسیم دوره ها و نیز یافته های پژوهش بوجود نمی آید)، دوره زمانی ۱۳۹۰/۰۱/۰۶ تا ۱۳۹۴/۱۰/۰۱ به سه دوره کوتاه تر تقسیم می شود که در شکل شماره یک به تصویر کشیده شده است.

الف) بازه زمانی ۱۳۹۰/۰۱/۰۶ تا ۱۳۹۱/۰۶/۰۱ که مقادیر شاخص مذکور از روند صعودی یا نزولی برخوردار نبوده و در یک سطح مشخص، نوسانات جزئی داشته اند.

ب) بازه زمانی ۱۳۹۱/۰۶/۰۲ تا ۱۳۹۲/۱۰/۰۸ که مقادیر شاخص از یک روند صعودی پیروی نموده است.

ج) بازه زمانی ۱۳۹۲/۱۰/۰۹ تا ۱۳۹۴/۱۰/۰۱ که مقادیر شاخص مذکور رو به کاهش نهاده و یک روند نزولی را شکل داده است.

شکل شماره ۱: نمودار مقادیر شاخص آزاد شناور طی سه دوره مختلف بازار، نقاط ابتدا و انتهای هر دوره با علامت لوزی مشخص شده است.



جدول شماره ۱: آمار توصیفی بازدهی شاخص شناور آزاد در دوره های مختلف

روند نزولی	روند صعودی	روند ثابت	
-۰,۰۰۰۹	۰,۰۰۳۷	۰,۰۰۰۱	میانگین هندسی
۴۶۹	۳۳۲	۳۴۲	تعداد روز دوره
۰,۰۰۸۳	۰,۰۱۰۰	۰,۰۰۷۸	انحراف معیار

مدل سازی متغیرهای مستقل: اعتماد، خوش بینی، بد بینی^۱

برای آزمون ارتباط فاکتورهای مالی رفتاری با ارزش معاملات، در این پژوهش از مدل ارائه توسط اپرین و تانسسکو (۲۰۱۴) استفاده شده است که به نحو زیر تشریح شده است. اعتماد (CO): این متغیر در برگزیده اطلاعاتی است که سرمایه گذار را به سمت بیش عکس العملی سوق می دهد. هنگامی که با بازده مثبت مواجه شوند، حجم معاملات را بالا می برند. از آنجایی که این

1 confidence, optimism, pessimism

سرمایه گذاران توان قضاوت خود را زیاد برآورد می کنند، ریسک متحمل شده را کمتر از حد واقع در نظر می گیرند لذا حجم معاملات خود را بالا می برند.
 برای مدل پژوهش رفتار مبتنی بر اعتماد بدین گونه عمل می کند که اگر بازده بازار در روز گذشته مثبت باشد، لذا برای روز جاری بیش عکس العملی رخ خواهد داد و ارزش معاملات بالا می رود و الا خیر؛ لذا متغیر مجازی اعتماد (Co) به صورت زیر تعریف می شود:

$$\begin{cases} \text{if } R_{t-1} \geq 0 \rightarrow Co = 1 \\ \text{if } R_{t-1} < 0 \rightarrow Co = 0 \end{cases}$$

خوش بینی (Op): خوش بینی زمانی ظهور پیدا می کند که در روز معاملاتی قبل بازده سرمایه گذاری به یک حد از قبل تعیین شده برسد و در اثر خوش بینی سرمایه گذار اقدام به سرمایه گذاری بیشتر می نماید، اگر بازده از حد تعیین شده کمتر باشد، افزایشی در حجم و ارزش معاملات به واقع نمی شود. حداقل بازده تعیین شده برای محاسبه این متغیر برابر با میانگین بازدهی طی دوره مد نظر بعلاوه یک انحراف معیار می باشد.

لذا متغیر مجازی اعتماد (Op) به صورت زیر تعریف می شود:

$$\begin{cases} \text{if } R_{t-1} \geq \bar{R} + \sigma \rightarrow Op = 1 \\ \text{if } R_{t-1} < \bar{R} + \sigma \rightarrow Op = 0 \end{cases}$$

بد بینی (Pe): بدبینی زمانی اتفاق می افتد که سرمایه گذار در روز معاملاتی قبل با ضرر مواجه شده باشد. لذا اگر از یک حد مشخص بیشتر ضرر کنند، معاملات خود را به تعویق انداخته و اگر ضرر آنها کمتر از آن حد مشخص باشد، به صورت طبیعی به معاملات خود ادامه می دهند. سطح مشخص بازدهی (ضرر) ذکر شده در این مقاله معادل با میانگین بازده طی دوره منهای یک انحراف معیار می باشد. لذا متغیر مجازی اعتماد (Pe) به صورت زیر تعریف می شود:

$$\begin{cases} \text{if } R_{t-1} \geq \bar{R} - \sigma \rightarrow Pe = 1 \\ \text{if } R_{t-1} < \bar{R} - \sigma \rightarrow Pe = 0 \end{cases}$$

آزمون ارتباط بین متغیرها

با استفاده از مدلسازی انجام شده، معادله زیر اجرا می شود.

$$\text{Log}(\text{value}) = \alpha_0 + \beta_1 C_0 + \beta_2 O_p + \beta_3 P_e$$

نتایج آزمون فوق برای سه دوره مختلف بازار به صورت خلاصه در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۲: خلاصه نتایج آزمون رگرسیون.

دوره / متغیر		روند ثابت		روند صعودی		روند نزولی	
		ضریب	سطح معنی دار	ضریب	سطح معنی دار	ضریب	سطح معنی دار
اعتماد		۰,۰۰۶۲	۰,۸۶۰۳	۰,۰۳۵۸	۰,۴۹۶۴	۰,۰۰۲۸	۰,۹۲۴۲
خوش بینی		۰,۱۴۰۰	**۰,۰۰۳۶	۰,۰۹۵۴	*۰,۰۶۸۸	۰,۲۹۴۵	***۰,۰۰۰۰
بد بینی		-۰,۰۹۱۷	*۰,۰۵۹۴	۰,۰۷۰۳	۰,۲۷۹۹	-۰,۱۳۱۱	***۰,۰۰۱۰
عرض از مبدا		۱۱,۸۵۶۹	***۰,۰۰۰۰	۱۲,۱۸۱۱	***۰,۰۰۰۰	۱۲,۲۲۱۹	***۰,۰۰۰۰
R ²		۰,۰۳۵۸		۰,۰۳۰۳		۰,۱۱۲۴	
سطح معناداری آماره فیشر		***۰,۰۰۶۳		**۰,۰۱۷۸		***۰,۰۰۰۰	
***: تایید در سطح اطمینان ۹۹ درصد. **: تایید در سطح اطمینان ۹۵ درصد. *: تایید در سطح اطمینان ۹۰ درصد.							

در خصوص معنی داری ضرایب متغیرهای مستقل معادله فوق آزمون زیر انجام شده است:

$$\begin{cases} H_0: \beta_i = 0 & \text{عدم تایید وجود ارتباط بین متغیر (i) و ارزش معاملات روزانه} \\ H_1: \beta_i \neq 0 & \text{تایید وجود ارتباط بین متغیر (i) و ارزش معاملات روزانه} \end{cases}$$

لذا اگر هدف تایید در سطح ۹۵٪ باشد، اگر آماره مربوط به سطح معنی داری مذکور در جدول

فوق، کمتر از ۵٪ (۱-۰/۹۵=۰/۰۵) باشد، فرض H_0 رد می شود و وجود رابطه بین متغیر مد نظر و ارزش

معاملات در دوره مورد نظر تایید می گردد، در غیر این صورت فرض H_0 تایید شده و وجود رابطه بین آن متغیر و ارزش معاملات برای دوره مد نظر تایید نمی گردد. با توجه به اطلاعات جدول شماره ۲، در دوره ای که بازار با روند صعودی یا نزولی مواجه نبود بلکه حول یک مقدار خاصی شاخص نوسان می کرد، ارزش معاملات در سطح اطمینان ۹۵٪ با خوش بینی سرمایه گذاران ارتباط مثبت و تایید شده ای دارد، درحالی که با متغیر بدبینی ارتباطی منفی و ضعیفتر را از خود نشان می دهد لذا در این دوره خوش بینی باعث افزایش ارزش معاملات و بد بینی باعث کاهش ارزش معاملات روزانه بازار سهام گردیده است. در دوره ای که بازار دارای روند صعودی بوده، تنها ارتباط بین متغیر خوش بینی و ارزش معاملات تایید شده و در دوره افت بازار ارزش معاملات با هر دو متغیر خوشبینی و بد بینی ارتباط تایید شده قوی ای را دارد که البته با متغیر خوش بینی این ارتباط مثبت بوده در حالیکه با متغیر بدبینی ارتباط مذکور منفی می باشد.

نتیجه گیری

در این مقاله به بررسی و مقایسه اثر عوامل مالی رفتاری بر ارزش معاملات روزانه بازار سهام پرداخت شد. با توجه به مدلسازی و آزمون انجام شده مشخص شد که در دوره ای که بازار سهام دارای روندی صعودی بوده است، از بین سه عامل مالی رفتاری، تنها ارتباط بین متغیر خوش بینی با ارزش معاملات روزانه تایید شده و در دوره ای که بازار سهام دارای روندی نزولی بوده، ارتباط دو متغیر خوش بینی و بد بینی، هر دو در سطح بالایی تایید شده و در روند ثابت اثر خوشبینی در سطح اطمینان بالاتری نیست به بدبینی تایید می گردد و نهایتاً در هیچ کدام از دوره ها اثر متغیر مالی رفتاری اعتماد تایید نشد.

منابع

- ۱- بدری، ا و شوخی زاده ع. (1389). نقاط مرجع، قیمت سهام و حجم معاملات: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*. (12), 151-173.
- ۲- خواجهوی، ش & قاسمی، م. (1384). فرضیه بازار کارا و مالی رفتاری. *فصلنامه تحقیقات مالی*. (20), 49-69.
- ۳- سیف الهی، ر و کردلوئی، ح و دشتی، ن. (1394). بررسی مقایسه ای عوامل رفتاری در سرمایه گذاری دارایی های مالی. *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری*. (15), 33-52.
- 4-Dhaoui, A., & Khraief, N. (2014). Sensitivity of trading intensity to optimistic and pessimistic beliefs. *ARAB ECONOMICS AND BUSINESS JOURNAL*, 9, 115-132.
- 5-Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *the Journal of Finance*, 25 (2), 383-417.
- 6-Geanakoplos, J. (2010). *Finance Theory*. Retrieved from Open Yale courses: <http://oyc.yale.edu/economics/econ-251/lecture-1>
- 7-Jurevičienė, D., & Ivanova, O. (2013). BEHAVIOURAL FINANCE: THEORY AND SURVEY. *ISSN 2029-2341 print / ISSN 2029-2252 online*, 5 (1), 53-58.
- 8-Oprean, C., & Tanasescu, C. (2014). Effects of Behavioural Finance on Emerging Capital Markets. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1710 – 1716.

